

02

FEB. 2007

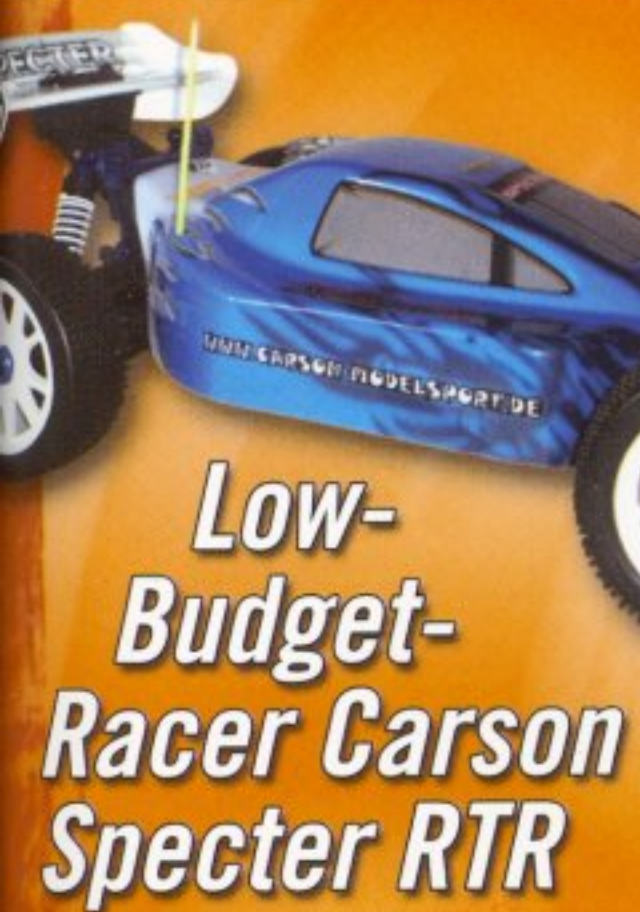
amt
model car racing

model car racing

amt

Ausgabe 02 - 2007 /// Folge 334 /// 30. Jahrgang /// Deutschland 4,20 € /// E 7073 E
Schweiz 8,40 sfr /// Österreich 4,85 € /// Belgien / Niederlande / Luxemburg 4,95 € /// Spanien / Italien 5,65 €

+ SLOTRACER MAGAZIN



Low-Budget-Racer Carson Specter RTR

Bonus
LRP-News

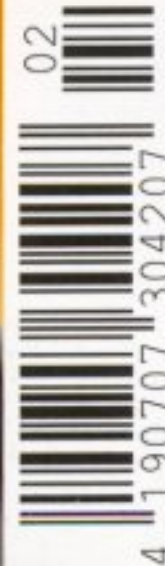


KONSEQUENTE EVOLUTION
LOSI XXX-CR

Slot-Racing: Für Männer
Hot Rods von Carrera

Edeltuning beim TA-05

Rennen auf der
Modellbau Bodensee





Xray M18 Pro

Erste Eindrücke

Der M18 aus dem Hause Xray hat in den letzten zwei Jahren die Glattbahnszene im Maßstab 1:18 beherrscht. Gegenüber Rennfahrzeugen größerer Maßstäbe fehlen diesem Fahrzeug aber einige Einstellmöglichkeiten. Mit dem M18 Pro kommt nun die nächste Generation auf den Markt – weiterentwickelt und verbessert, besonders im Hinblick auf Wettbewerbe.

Xray-Chefdesigner Jurai Hudy hat auch den M18 Pro gezeichnet. Dabei hat er einige interessante Dinge aus anderen Xray-Modellen in das Fahrzeug gepackt. Im Vordergrund stand aber die Entwicklung eines Mikro-Cars, der vor allem für den Wettbewerb



gebaut ist. Radstand und Achsbreite vorne sowie hinten sind zwar geblieben, aber die Radaufhängungen wurden anders ausgelegt. Auch kommen jetzt von vorneherein Moosgummi-Reifen zum Einsatz und die Felgenbefestigungen wurden neu gestaltet. Zudem ist das Chassis mit Xrays Multiflex-Technologie ausgerüstet. Aber im Einzelnen:

Die Konstruktion

Das Grundkonzept ist gleich geblieben wie beim M18: Vierradantrieb über Kardanwellen. Das Chassis besteht jetzt aus einer 1,6 mm dicken Kohlefaserplatte. Diese ist so schmal wie möglich gehalten und nimmt auf der linken Seite einen sechszelligen Akku auf. Dabei können sowohl Side-By-Side-Akkus wie auch inline-verlötete Akkus verwendet werden. Die Akkuhalterung ist aus Kunststoff mit einer Kohlefaserbrücke, die nur

mit Clipsen befestigt ist und so einen schnellen Akkuwechsel erlaubt. Auf der rechten Seite des Chassis finden die Elektronikteile ihren Platz. Zusätzliche Ausschnitte im Chassis sorgen für eine gute Kühlung und gleichzeitig für eine Gewichtsminderung. Der Clou aber ist das neue Topdeck, welches ebenfalls aus Kohlefaser gefertigt ist. Durch die Formgebung des Topdecks zusammen mit verschiedenen Befestigungspunkten kann die Flexibilität des Chassis eingestellt werden. Damit kann das Fahrzeug auf unterschiedliche Streckenbedingungen eingestellt werden (siehe Tabelle).

MULTIFLEX-EINSTELLUNGEN

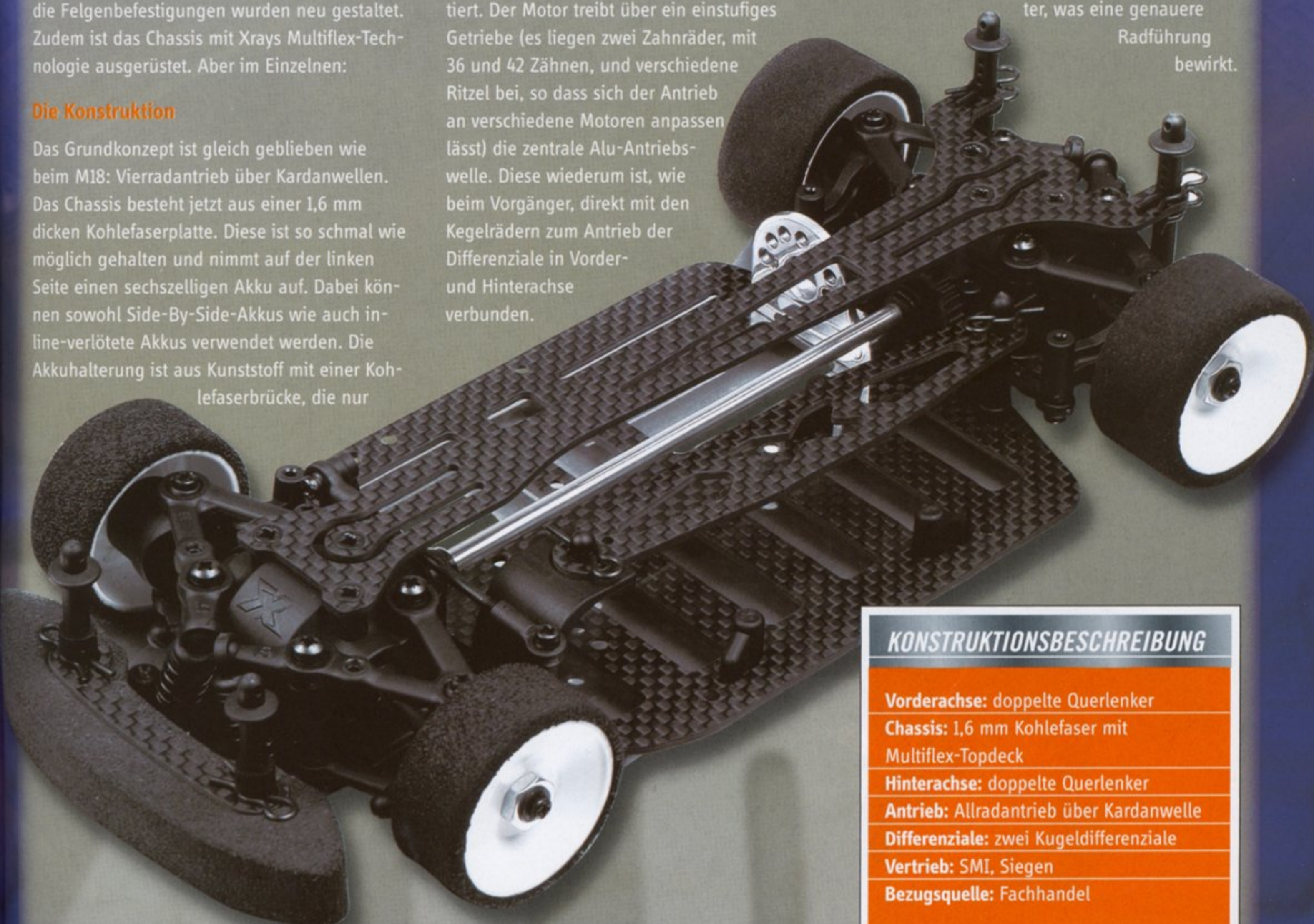
Vorne:	weich	weich	hart	hart
Hinten:	weich	hart	weich	hart
Haftung:	hoch	mittel	mittel	wenig
Lenkung:	wenig	viel	mittel	viel

Der Aluminium-Motorträger wurde neu gestaltet und ist auf der rechten Fahrzeugseite montiert. Der Motor treibt über ein einstufiges Getriebe (es liegen zwei Zahnräder, mit 36 und 42 Zähnen, und verschiedene Ritzel bei, so dass sich der Antrieb an verschiedene Motoren anpassen lässt) die zentrale Alu-Antriebswelle. Diese wiederum ist, wie beim Vorgänger, direkt mit den Kegelrädern zum Antrieb der Differenziale in Vorder- und Hinterachse verbunden.

Die Kugel-Differenziale werden vormontiert und richtig eingestellt geliefert. Sie wurden in der Haltbarkeit verbessert (Präzisions-Stahlkugeln und polierte Diffscheiben) und sind weiterhin von außen einstellbar.

Vom Differenzial erfolgt die Kraftübertragung über neue Gelenkwellen zu den Rädern. Die Gelenkwellen sind aus einem speziellen Composite-Kunststoff hergestellt, der lange Lebensdauer mit maximaler Festigkeit verbindet. Am Ende der Wellen wird dann der neue Sechskant-Adapter für die Felgen aufgeschraubt. Es kommen beim M18 Pro jetzt ganz „normale“ Felgen zum Einsatz, die an einem Sechskant-adapter mit einer zentralen Mutter befestigt werden, so wie es aus dem 1:10er-Tourenwagenbereich bekannt ist. Die Befestigungsmutter ist aus Aluminium hergestellt, um das Gewicht möglichst niedrig zu halten. Der ganze Antrieb ist natürlich kugelgelagert, wobei Lager für hohe Drehzahlen verwendet werden. Diese sind, um einen besseren Leichtlauf zu erreichen, nicht wie üblich gefettet, sondern geölt. Die Radaufhängungen wurden komplett überarbeitet. Der verwendete Kunststoff ist jetzt härter, was eine genauere

Radführung bewirkt.



KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG

Vorderachse:	doppelte Querlenker
Chassis:	1,6 mm Kohlefaser mit Multiflex-Topdeck
Hinterachse:	doppelte Querlenker
Antrieb:	Allradantrieb über Kardanwelle
Differenziale:	zwei Kugeldifferenziale
Vertrieb:	SMI, Siegen
Bezugsquelle:	Fachhandel

Zudem wurde an der Hinterachse die Vorspur auf 2,5° zurückgenommen, um eine bessere Kurvenwilligkeit zu erreichen. An der Vorderachse kommen Querlenker mit 6° Nachlaufwinkel zum Einsatz, was zu einem besseren Einlenken am Kurveneingang führt und gleichzeitig erlaubt, am Kurvenausgang früher Gas zu geben. Die Anlenkung der Federbeine wurde

(45 Shore) oder härteren Hinterreifen (40 Shore) lässt sich das aber anpassen. Die Anlenkung der Vorderachse enthält jetzt einen Servo-Saver. Zudem wurde die Lenkgeometrie geändert, der Ackermann-Anteil wurde optimiert. Unverständlich allerdings ist, warum Xray keine einstellbare Spurstange in den Baukasten gelegt hat. Somit kann die Vorspur der Vorderrädern nicht

der Höhe verstellbar und können so an die verwendete Karosserie angepasst werden.

Ausblick

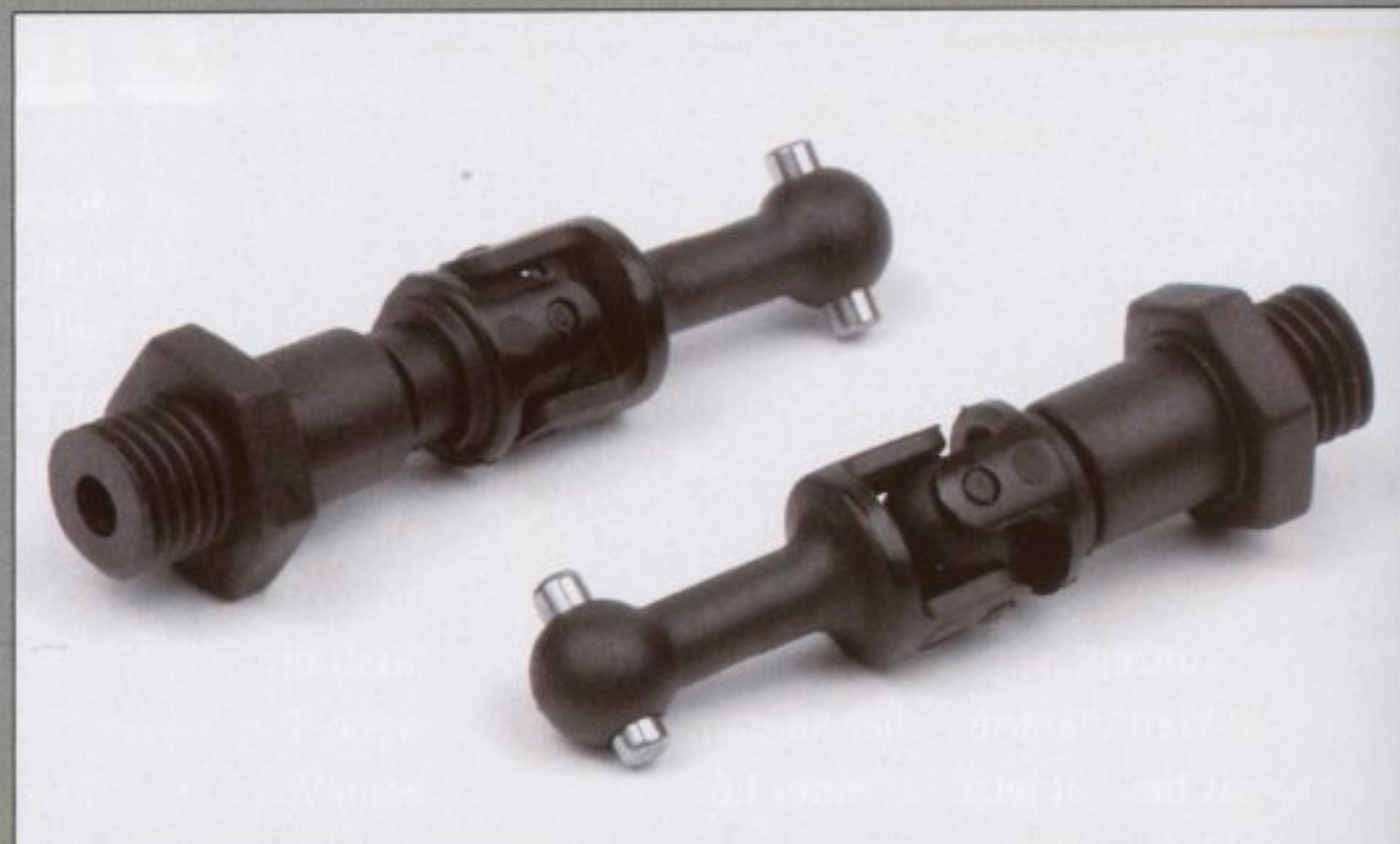
So weit also die technischen Details des M18 Pro von Xray. In einer der nächsten Ausgaben werden wir ausführlich darüber berichten, wie sich der M18 Pro in der Praxis bewährt. Mit dem



Das Topdeck erlaubt dank diverser Einfräsung eine Verstellung der Chassis-Steifigkeit.



Die neuen Kugeldifferenziale.



Die neuen Kardanwellen mit den Sechskant-Mitnehmern für die Felgen.

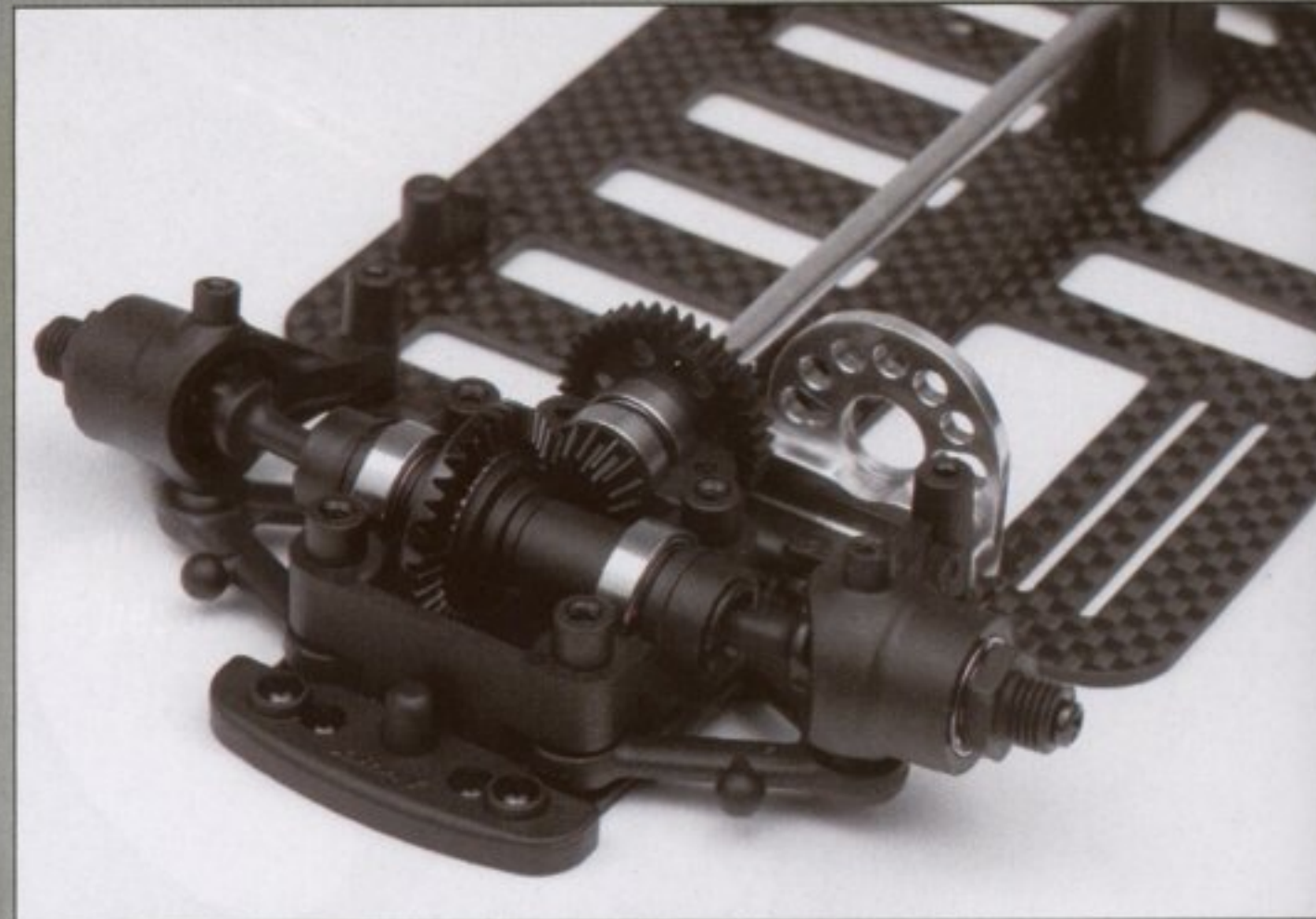
nicht verändert. Nach wie vor können sie in zwei Positionen eingebaut werden. Serienmäßig wird der M18 Pro mit Moosgummi-Reifen ausgeliefert. Die verwendete Mischung, 50 Shore vorne und 35 Shore hinten, ist auf wenig Lenkung ausgelegt. Mit weicheren Vorderreifen

eingestellt werden. Der vordere Rammschutz, beim bisherigen M18 ja durchaus etwas bruchgefährdet, wird jetzt aus einem anderen Material hergestellt. Zudem wird er von einer Kohlefaserbrücke im Bereich der Karosseriehalter verstärkt. Die Karosseriehalter sind weiterhin in

neuen Modell hat Xray im 1:18er-Glattrahmenbereich sicherlich neue Maßstäbe gesetzt. Die Mikro-Modelle nähern sich immer mehr den RC-Cars der größeren Maßstäbe – was ihre Einstellbarkeit, das Handling und auch die Fahrleistungen betrifft. /// HM



Der neu gestaltete Motorhalter.



Der Antrieb der Hinterachse.